

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/064097 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **E04B 9/30**,
B44C 7/02

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/003363

(22) Date de dépôt international :
23 décembre 2004 (23.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0315370 24 décembre 2003 (24.12.2003) FR

(71) Déposants et

(72) Inventeurs : **SCHERRER, Jean-Marc** [FR/FR]; 5a,
rue du Collège, F-68400 Riedisheim (FR). **SCHERRER,**
Jean-Paul [FR/FR]; 76a, avenue de la 1ère DB, F-68100
Mulhouse (FR).

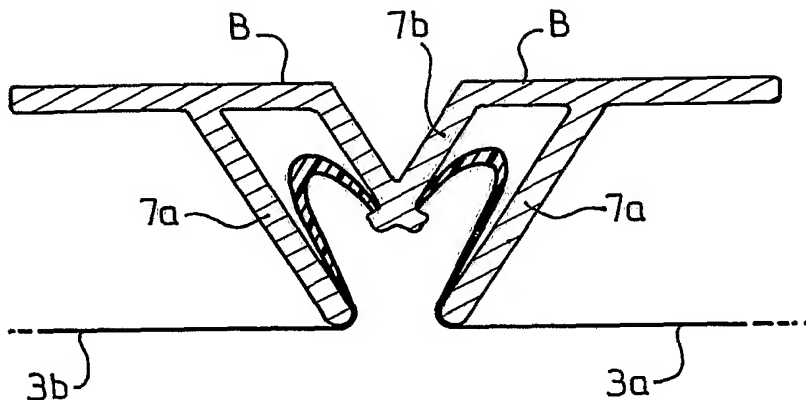
(74) Mandataire : **PUIROUX, Guy**; Cabinet Guiu & Bruder,
68 rue d'Hauteville, FR-75010 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FALSE WALLS CONSISTING OF STRETCHED FABRIC AND JOINED BY AN INCLINED SEPARATING RIBBAND

(54) Titre : FAUSSES PAROIS EN TOILE TENDUE REUNIES PAR UNE LISSE SEPARATEUR INCLINEE



(57) Abstract: The invention relates to a false wall consisting of a stretched piece of fabric (13) held on the periphery thereof by an edge (6) that can be attached to ribbands that are fixed to the ceiling and/or the walls of a building, said ribbands comprising a holding arrangement (7) consisting of two interspaced parallel wings (7a, 7b), namely a first external wing (7a) and a second, lower, internal wing (7b) that ends in a shoulder (a) extending towards the first wing (7a) and ending at a distance (g) from the first wing that enables the edge (6) to be guided through, such that it can rest on the shoulder (9). The inventive false wall

is characterised in that the ribband consists of a base (B) and two holding arrangements (7) provided with wings (7a, 7b) that are inclined in relation to the base in such a way that the large wings (7a) converge towards each other and the space between the ends thereof is such that the distance (h) between the end of a large wing (7a) and the plane of the large wing of the holding arrangement opposite is equal to the distance (g) separating the shoulder (9) of said holding arrangement from the large wing (7a) associated therewith.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une fausse paroi constituée d'une toile tendue (3) maintenue par sa périphérie par une bordure (6) apte à s'accrocher sur des lisses solidaires du plafond et/ou des murs d'un local, dans lequel les lisses comprennent un ensemble de maintien (7) constitué de deux ailes parallèles (7a,7b) écartées l'une de l'autre, à savoir une première aile externe (7a) et une seconde aile interne (7b) de plus faible hauteur qui se termine par un épaulement (9) qui s'étend en direction de la première aile (7a) et se termine à une distance de celle-ci (g) apte à permettre le passage de la bordure (6), de façon que celle-ci puisse venir reposer en simple appui sur l'épaulement (9). Cette fausse paroi est caractérisée en ce que la lisse est constituée d'une base (B) et de deux ensembles de maintien (7) dont les ailes (7a,7b) sont inclinées par rapport à celle-ci de façon que les grandes ailes (7a) convergent l'une vers l'autre et que l'écartement de leurs extrémités soit tel que la distance (h) existant entre l'extrémité d'une grande aile (7a) et le plan de la grande aile de l'ensemble de maintien opposé soit égale à la distance (g) séparant l'épaulement (9) de ce dernier de la grande aile (7a) qui lui est associée.

WO 2005/064097 A1



MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

**FAUSSES PAROIS EN TOILE TENDUE REUNIES PAR UNE LISSE
SEPARATEUR INCLINEE**

La présente invention concerne une fausse paroi
5 constituée d'une toile qui est tendue par sa périphérie sur
des éléments supports fixés sur les murs ou sur le plafond
d'un local.

On connaît différents types de fausses parois
murales, et notamment des faux plafonds qui sont ainsi
10 constitués d'une lisse métallique ou en matière de synthèse
qui est pourvue d'éléments de maintien aptes à coopérer
avec des moyens de maintien complémentaires prévus en
périphérie de la toile. Ces moyens de maintien peuvent être
constitués de lisses apparentes, ou comme dans le brevet
15 EP-B-0338925 par des lisses qui sont dissimulées, au moins
en partie, aux yeux des utilisateurs par la toile elle-
même.

Lorsque les surfaces des plafonds ou des parois
murales sont importantes, on dispose en travers de ces
20 derniers des éléments séparateurs qui sont en fait
constitués de lisses doubles permettant d'assurer de part
et d'autre le maintien de la toile. Ces éléments
séparateurs, même lorsqu'ils font appel à des lisses du
type mentionné précédemment, comme étant du type dit
25 «invisible» présentent néanmoins un écart, ou espace, entre
deux parties de toile adjacentes. Bien entendu lorsqu'un
tel espace se trouve en périphérie de la pièce, cet espace
est d'autant plus acceptable sur le plan de l'esthétique
qu'il est perçu avec moins d'acuité par les utilisateurs de
30 la pièce.

La présente invention a pour but de proposer une lisse séparateur mettant en oeuvre des éléments profilés de type dit «invisible» permettant de réduire de façon notable l'écartement existant entre deux éléments de nappe
5 adjacents.

La présente invention a pour objet une fausse paroi constituée d'une toile tendue maintenue par sa périphérie par une bordure apte à s'accrocher sur des lisses solidaires du plafond et/ou des murs d'un local, dans
10 lequel les lisses comprennent un ensemble de maintien constitué de deux ailes parallèles écartées l'une de l'autre, à savoir une première aile externe et une seconde aile interne de plus faible hauteur qui se termine par un épaulement qui s'étend en direction de la première aile et
15 se termine à une distance de celle-ci apte à permettre le passage de la bordure, de façon que celle-ci puisse venir reposer en simple appui sur l'épaulement, caractérisée en ce que la lisse est constituée d'une base (B) et de deux ensembles de maintien dont les ailes sont inclinées par
20 rapport à celle-ci de façon que les grandes ailes convergent l'une vers l'autre et que l'écartement de leurs extrémités soit tel que la distance existant entre l'extrémité d'une grande aile et le plan de la grande aile de l'ensemble de maintien opposé soit égal à la distance
25 séparant l'épaulement de ce dernier de la grande aile qui lui est associé.

Les deux ensembles de maintien seront préférentiellement symétriques par rapport à un plan perpendiculaire à la base et les ailes pourront être
30 inclinées d'environ 45° par rapport à cette dernière.

Un tel dispositif présente plusieurs avantages. Tout d'abord, il permet de mettre en commun, pour chacun des deux ensembles de maintien l'espace nécessaire au passage de la bordure périphérique de la toile.

5 La présente invention permet également au technicien poseur, en réalisant un cambrage plus ou moins prononcé de la base des deux éléments de maintien, de rapprocher plus ou moins les extrémités des ailes de plus grande hauteur en fonction des besoins de l'application considérée.

10 Dans un mode de mise en œuvre de l'invention, la base sera constituée d'une plaque support, éventuellement pourvue d'éléments de fixation sur sa face opposée aux ensembles de maintien.

Dans un mode de mise en oeuvre de l'invention, la
15 base d'au moins une des grandes ailes se prolongera à l'opposé des ensembles de maintien, par une aile perpendiculaire à la base. Préférentiellement la base des deux grandes ailes se prolongera ainsi, de façon qu'elle puisse coopérer avec un étrier pourvu d'un tirant solidaire
20 du plafond du local.

Suivant l'invention, la lisse séparateur pourra être réalisée en deux parties solidariables entre elles, notamment d'une plaque commune à leur base.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif,
25 une forme d'exécution de la présente invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

Les figures 1 et 2 sont des vues en section droite de deux modes de mise en oeuvre d'une lisse séparateur qui assure le maintien de deux bordures d'accrochage d'une
30 toile qui sont maintenues de part et d'autre de celle-ci.

La figure 3 est une vue en section droite d'un autre mode de mise en oeuvre d'une lisse suivant l'invention et des moyens de maintien de celle-ci par rapport au plafond d'une pièce.

5 La figure 4 est une vue en perspective de la lisse et de ses moyens de suspension représentés sur la figure 3.

On a représenté de façon schématique sur la figure 1 un faux plafond suivant l'invention qui est constitué d'une lisse séparateur 1 qui assure le maintien de deux éléments
10 de toile tendue, respectivement 3a et 3b.

La lisse séparateur 1 qui est réalisée de préférence dans un matériau ductile, tel que de l'aluminium permettant une extrusion facile, comprend essentiellement une plaque de base 5 et deux ensembles de maintien 7 qui sont
15 symétriques par un plan P perpendiculaire à la plaque de base 5.

Chaque ensemble de maintien 7 est constitué de deux ailes parallèles formant avec la plaque 5 un angle d'environ 45° , à savoir une première aile externe 7a et une
20 seconde aile interne 7b se terminant par un épaulement 9 s'étendant vers la première aile 7a, dont l'extrémité est suffisamment éloignée de cette dernière (écartement g) pour que la bordure 6 réalisée en périphérie de la toile 3 puisse être admise entre ces deux éléments et que son
25 extrémité libre vienne en simple appui contre l'épaulement 9.

L'écartement des deux extrémités des deux ailes externes 7a est tel qu'il permet l'introduction des bordures 6 respectives des éléments de toile 3a et 3b
30 entre les paires d'ailes 7a et 7b des deux ensembles de maintien 7. Préférentiellement, cet écartement sera voisin

de l'écartement g existant entre l'extrémité de l'épaulement 9 et l'aile externe 7a. Préférentiellement la distance g existant entre l'extrémité d'une grande aile 7a et le plan de la grande aile 7a de l'ensemble de maintien 7 opposé sera égal à la distance h séparant l'épaulement 9 de ce dernier de la grande aile 7a qui lui est associée ($h=g$).

On comprend ainsi que l'inclinaison des deux éléments de maintien 7 par rapport au plan de la plaque support 5 permet de prévoir un passage d'entrée pour la bordure qui est commun aux deux paires d'ailes, ce qui permet de minimiser celle-ci.

Suivant l'invention, cette disposition permet d'utiliser la lisse séparateur 1 comme une lisse classique, l'utilisateur pouvant, à son choix, soit commencer par introduire la bordure 6 dans la lisse séparateur et la tendre sur la lisse du mur opposé ou, inversement, commencer par l'introduction de la bordure dans la lisse opposée et terminer par l'introduction de celle-ci, après tension, dans l'élément séparateur.

Le dispositif suivant l'invention permettra également à l'utilisateur souhaitant ajuster l'espace existant entre les extrémités des deux ailes externes 7a, de donner un cintrage à la plaque support de façon à rapprocher ou éloigner lesdites extrémités.

Ainsi que représenté sur la figure 2 la base B de la lisse peut être interrompue en son centre par une encoche en forme de "V".

Ainsi que représenté sur les figures 3 et 4 la base de chacune des grandes ailes 7a se prolonge à l'opposé des ensembles de maintien 7 par une aile 10 perpendiculaire à

la base B. Les deux ailes peuvent coopérer avec un étrier 12 pourvu d'un tirant 14 solidaire du plafond du local, pour assurer le maintien de la lisse.

5 Bien entendu, les plaques de base pourront être pourvues de moyens d'accrochage divers permettant de solidariser la lisse séparateur d'éléments solidaires du plafond ou d'une paroi murale.

10 On pourrait également suivant l'invention, réaliser la lisse séparateur en deux parties que l'on disposerait côte à côte sur un élément support.

REVENDICATIONS

1.- Fausse paroi constituée d'une toile tendue (3) maintenue par sa périphérie par une bordure (6) apte à s'accrocher sur des lisses solidaires du plafond et/ou des murs d'un local, dans lequel les lisses comprennent un ensemble de maintien (7) constitué de deux ailes parallèles (7a,7b) écartées l'une de l'autre, à savoir une première aile externe (7a) et une seconde aile interne (7b) de plus faible hauteur qui se termine par un épaulement (9) qui s'étend en direction de la première aile (7a) et se termine à une distance de celle-ci (g) apte à permettre le passage de la bordure (6), de façon que celle-ci puisse venir reposer en simple appui sur l'épaulement (9), caractérisée en ce que la lisse est constituée d'une base (B) et de deux ensembles de maintien (7) dont les ailes (7a,7b) sont inclinées par rapport à celle-ci de façon que les grandes ailes (7a) convergent l'une vers l'autre et que l'écartement de leurs extrémités soit tel que la distance (h) existant entre l'extrémité d'une grande aile (7a) et le plan de la grande aile de l'ensemble de maintien opposé soit égale à la distance (g) séparant l'épaulement (9) de ce dernier de la grande aile (7a) qui lui est associée.

2.- Fausse paroi suivant la revendication 1 caractérisée en ce que les deux ensembles de maintien (7) sont symétriques par rapport à un plan (P) perpendiculaire à la base (B).

3.- Fausse paroi suivant l'une des revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que les ailes (7a,7b) sont inclinées d'environ 45° par rapport à la base (B).

4.- Fausse paroi suivant l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que la base (B) est constituée d'une plaque support (5).

5 5.- Fausse paroi suivant la revendication 4, caractérisée en ce que la plaque support (5) est pourvue sur sa face opposée aux ensemble de maintien d'éléments de fixation.

10 6.- Fausse paroi suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que la base (13) d'au moins l'une des grandes ailes (7a) se prolonge à l'opposé des ensembles de maintien (7) par une aile (10) perpendiculaire à la base (B).

15 7.- Fausse paroi suivant la revendication 6, caractérisée en ce que chacune des grandes ailes (7a) se prolonge à l'opposé des ensembles de maintien par une aile (10) perpendiculaire à la base (B).

20 8.- Fausse paroi suivant la revendication 7, caractérisée en ce que les grandes ailes (7a) coopèrent avec un étrier (12) pourvu d'un tirant (14) solidaire du plafond du local, pour assurer le maintien de la lisse.

9.- Fausse paroi suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que la lisse est réalisée en deux parties solidariables entre elles.

25 10.- Fausse paroi suivant la revendication 9, caractérisée en ce que les deux parties sont solidariables d'une plaque commune à leur base.

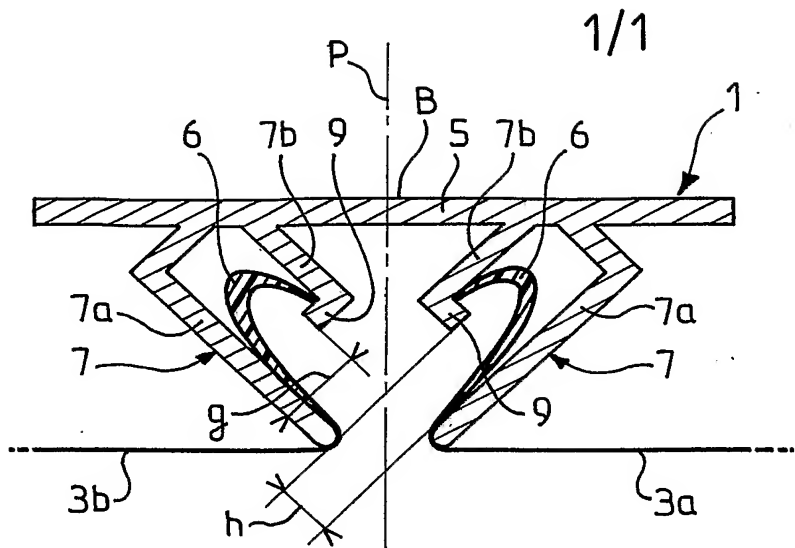


FIG.1

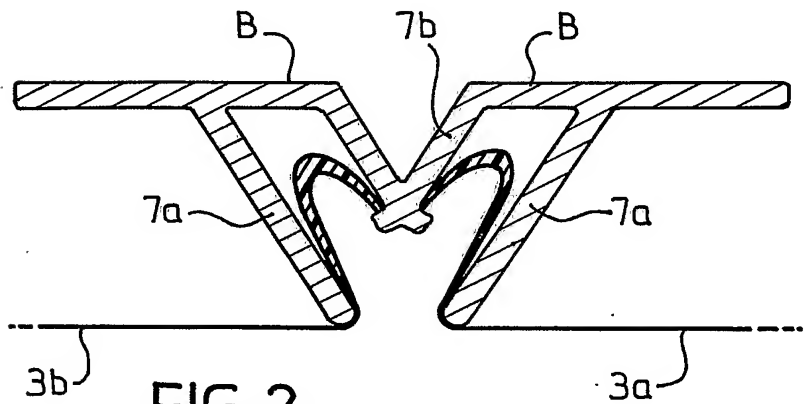


FIG.2

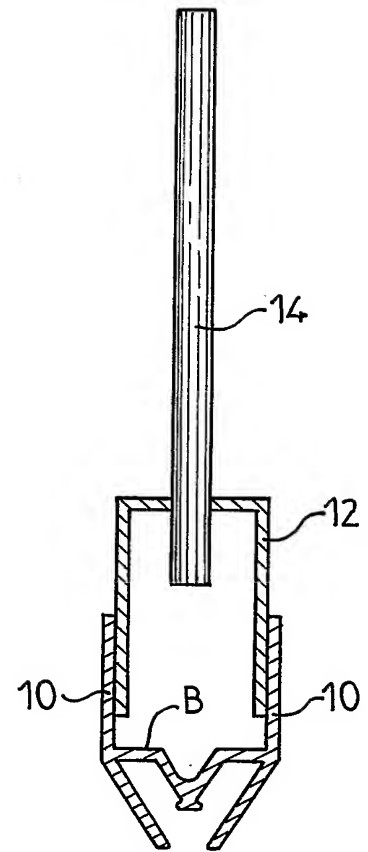


FIG.3

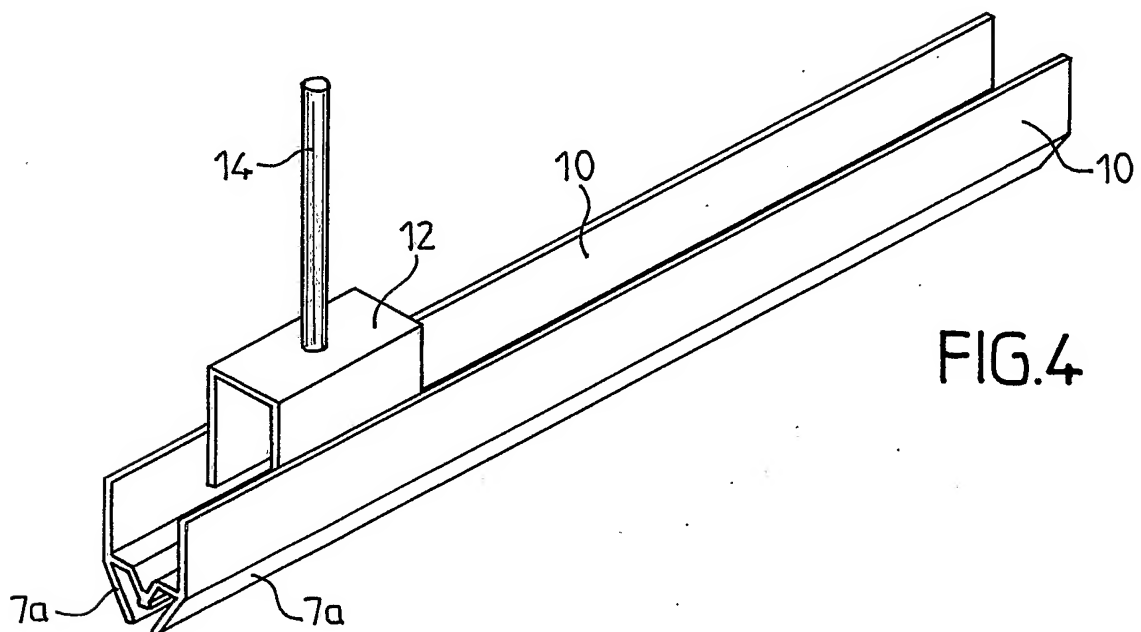


FIG.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/003363

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 E04B9/30 B44C7/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 E04B B44C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 199 59 254 C (M. KLUTH) 3 May 2001 (2001-05-03)	1-6, 9, 10
A	figure 11	7, 8
A	EP 0 338 925 A (SCHERRER F.) 25 October 1989 (1989-10-25) cited in the application figures 5,6	1, 2, 4-6
A	FR 2 827 621 A (G. HOSTEING) 24 January 2003 (2003-01-24) figure 4	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 May 2005

Date of mailing of the international search report

27/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Righetti, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/003363

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
DE 19959254	C	03-05-2001	DE	19959254 C1		03-05-2001
			AU	2350501 A		18-06-2001
			WO	0142581 A1		14-06-2001
			EP	1244859 A1		02-10-2002
EP 0338925	A	25-10-1989	FR	2630476 A1		27-10-1989
			AT	74646 T		15-04-1992
			AU	620095 B2		13-02-1992
			AU	3539789 A		24-11-1989
			CA	1322094 C		14-09-1993
			DE	68901152 D1		14-05-1992
			EP	0338925 A1		25-10-1989
			ES	2032124 T3		01-01-1993
			WO	8910454 A1		02-11-1989
			GR	3005121 T3		24-05-1993
			JP	2049838 A		20-02-1990
			JP	2935996 B2		16-08-1999
			MX	171925 B		24-11-1993
			RU	2040651 C1		25-07-1995
			US	5029422 A		09-07-1991
FR 2827621	A	24-01-2003	FR	2827621 A1		24-01-2003
			WO	03014488 A1		20-02-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003363

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 E04B9/30 B44C7/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 E04B B44C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 199 59 254 C (M. KLUTH) 3 mai 2001 (2001-05-03)	1-6, 9, 10
A	figure 11	7, 8
A	EP 0 338 925 A (SCHERRER F.) 25 octobre 1989 (1989-10-25) cité dans la demande figures 5, 6	1, 2, 4-6
A	FR 2 827 621 A (G. HOSTEING) 24 janvier 2003 (2003-01-24) figure 4	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 mai 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Righetti, R

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003363

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19959254	C	03-05-2001	DE 19959254 C1	03-05-2001
			AU 2350501 A	18-06-2001
			WO 0142581 A1	14-06-2001
			EP 1244859 A1	02-10-2002
EP 0338925	A	25-10-1989	FR 2630476 A1	27-10-1989
			AT 74646 T	15-04-1992
			AU 620095 B2	13-02-1992
			AU 3539789 A	24-11-1989
			CA 1322094 C	14-09-1993
			DE 68901152 D1	14-05-1992
			EP 0338925 A1	25-10-1989
			ES 2032124 T3	01-01-1993
			WO 8910454 A1	02-11-1989
			GR 3005121 T3	24-05-1993
			JP 2049838 A	20-02-1990
			JP 2935996 B2	16-08-1999
			MX 171925 B	24-11-1993
			RU 2040651 C1	25-07-1995
			US 5029422 A	09-07-1991
FR 2827621	A	24-01-2003	FR 2827621 A1	24-01-2003
			WO 03014488 A1	20-02-2003